est 0,7 et la probabilité qu'il achète le lot de serviettes quand il n'a pas acheté la nappe est 0,1.

On note N l'évènement « un client achète la nappe ».

On note S l'évènement : « un client achète le lot de serviettes.

1-a) Determiner: p(S/ N); p(S / $\overline{N}$)

b)Montrer que : p(S ∩ N) = 0,14

c)Calculer p(S ∩ $\overline{N}$) en déduire p(S)

d.) Calculer la probabilité pour qu'un client achète au moins l'un des deux articles.

2) La nappe est vendue 12,5 d et le lot de serviettes 4,5 d. X est la variable aléatoire qui prend pour valeur les dépenses en dinar d'un client.

a)Déterminer la loi de probabilité de X.

b) Calculer l'espérance de X.

c) représenter la fonction de répartition F de X.

Exercice 2

Pour chacune des questions suivantes choisir la réponse correcte.

1-Soit F la fonction définie sur [0 ; +∞ [par :

$F(x) = \int_1^x \frac{e^t}{1+e^t} dt$; l'expressionde f(x)est:

(a)$\ln\left(\frac{1+e^x}{e}\right)$; (b) $\ln(1+e^x) - \ln(1+e)$; (c) $\ln(1+e^x) + \ln(1+e)$

2- La durée de vie X, exprimée en années, d'une machine automatique suit une loi exponentielle de paramètre 0,4.La probabilité que la machine ne tombe pas en panne avant 10 ans est égale à

(a) e^{-4}; (b) $1 - 0.4e^{-4}$; (c) $1 - e^{-4}$

Qarray.tn Aqra Bitech- Qarray.tn